
持续性疼痛会激活特殊脑细胞

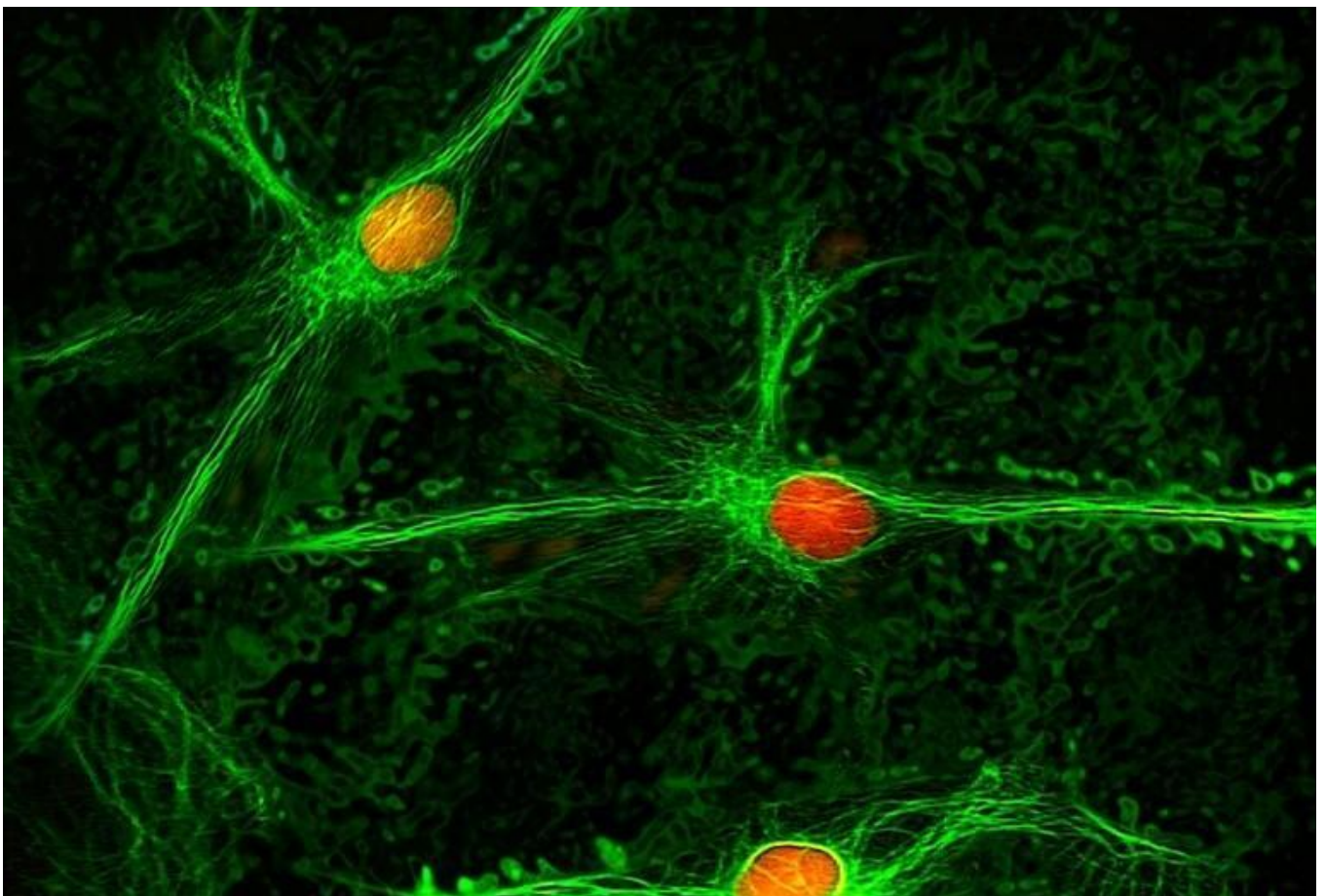
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35995.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

持续性疼痛会激活特殊脑细胞

。美国宾夕法尼亚大学费城分校与斯克里普斯研究所的科研团队合作，在最新一期《自然》杂志发表研究成果称，大脑内存在一类长期被忽视的特殊脑细胞，会在持续性疼痛期间被激活。这一发现目前虽然尚在动物研究阶段，但若能在人类身上获得验证，将为治疗全球约1/5人口的慢性疼痛开辟新路径。



图中显示大脑旁臂核区域内与持续性疼痛相关的神经元图片来源：《自然》网站

研究团队将目光聚焦于脑桥区域的旁臂核。这个神经核团如同一个精密的中转站，既能接收身体传来的各类感觉信息，又能将这些信息精准传递至大脑其他功能区。在小鼠实验中，研究团队成功定位了散布在旁臂核内的特殊神经元亚群。这些携带神经肽Y受体的神经元如同被设置了“持久模式”，在初始疼痛刺激（如神经损伤）后持续保持活跃状态。

当团队激活这类Y1R神经元时，小鼠立即表现出典型疼痛反应；反之，当这些神经元的活动被阻断时，小鼠的持续性疼痛明显缓解，但对高温接触等急性危险仍能作出正常反应。

研究发现，当小鼠处于应激状态时，大脑其他区域会释放神经肽Y至旁臂核，自然实现镇痛效果。这种巧妙的生理机制，为研发新型镇痛药物提供了重要线索。

团队认为，神经肽Y信号通路或许可作为极具潜力的药物靶点，为长期停滞的疼痛治疗领域带来突破。

作者：刘霞 来源：科技日报

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发